



## СТАНОВИЩЕ

От: *проф. д.н. Иван Ганчев Гарванов, Университета по библиотекознание и информационни технологии, ПН 4.6 „Информатика и компютърни науки“*

Относно: конкурс за **професор** в област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.6 „Информатика и компютърни науки“, научна специалност Информатика (Информационни технологии и системи за намаляване на риска от бедствия) в УНСС.

### **1. Информация за конкурса**

Конкурсът е обявен за нуждите на катедра „Информатика“, факултет „Приложна информатика и статистика“ на УНСС съгласно Решение на АС № 2/28.06.2023 г. Участвам в състава на научното жури по конкурса съгласно Заповед № 3127/17.11.2023 г. на Ректора на УНСС.

### **2. Кратка информация за кандидатите в конкурса**

За участие в конкурса са подали документи: доц. д-р Пламена Венцеславова Златева и доц. д-р Иван Пейчев Йорданов. В резултат на молба от доц. д-р Иван Пейчев Йорданов от 17.10.2023 г. за прекратяване на участието му в конкурса по негови лични съображения, както и след решение на НЖ, да не се разглеждат неговите документи, аз ще рецензирам само и единствено документите на доц. д-р Пламена Венцеславова Златева. На първото заседание на Научното жури бях избран да подготвя становище. По конкурса получих пълен комплект документи по електронен път.

Доц. д-р Пламена Венцеславова Златева, е доктор по научна специалност 02.21.08, Автоматизация на производството от 05.04.2001 г., диплома от ВАК, номер 27134. От октомври 2007 г. е доцент (ст.н.с. II ст. – дадено от ВАК) в ПН 5.2 Електротехника, електроника и автоматика. От октомври 2022 г. е доцент в катедра „Информатика“ на УНСС.

### **3. Изпълнение на изискванията за заемане на академичната длъжност**

Кандидатката доц. д-р Пламена Венцеславова Златева е представила за участие в конкурса 13 научни публикации за покриване на изискванията на показател В, 11 от които са с SJR. По показател Г са предоставени 30 научни публикации, 3 от които са с IF и Q2, а 24 са в издания които са реферирани и индексирани в Web of Science и Scopus и са с SJR. Показатели от група Д са покрити с предоставена справка за 76 цитирания на 24 научни публикации. Показатели от група Е са покрити с предоставени справки за три успешно защитили докторанта, седем участия в национални научно изследователски проекта, два международни проекта и две ръководства на национални научно изследователски проекта.

Кандидатката в конкурса изпълнява минималните национални изисквания за „професор“ в Област 4. Природни науки, математика и информатика, Професионално направление 4.6. Информатика и компютърни науки, както е показано в таблицата по-долу.

Група от показатели	Съдържание	Професор	Доц. д-р Пламена Венцеславова Златева
А	Показател 1	50	50
Б	Показател 2	--	100
В	Показатели 3 или 4	100	366
Г	Сума от показателите от 5 до 10	200	954
Д	Сума от точките в показател 11	100	608
Е	Сума от показателите от 12 до края	100 за ПН 4.6	300
<b>Общо:</b>		550	2278

Справка от Scopus, Web of Science и Google Scholar към дата 01.12.2023 г. показва следните наукометрични показатели:

**Scopus:** H-index 11, статии 76, цитирания 437

**Web of Science:** H-index 8, статии 41, цитирания 231

**Google Scholar:** H-index 15, Citations: 836, Research Interest Score: 1097

От направеният анализ се вижда, че доц. д-р Пламена Златева изпълнява петкратно минималните национални изисквания за „професор“ в професионално направление 4.6. Информатика и компютърни науки.

#### 4. Оценка на учебно-преподавателската дейност

Доц. д-р Пламена Златева чете лекции в няколко университета в България (УНСС, Софийски Университет и Висше транспортно училище). В УНСС чете лекции по дисциплини: „Изкуствен интелект в киберсигурността“, „Икономика на вътрешният ред и сигурност“ и „Управление на проекти“.

#### 5. Кратка характеристика на представените научни трудове

В трудове [I.34. I.40. II.4., II.9.] се предлага обща рамка за изграждане на информационна система за интегрирана оценка на риска от природни бедствия на базата на иновативна методология и с помощта на съвременни информационни технологии като в [I.29.] е в съответствие постановките на Индустрия 4.0. Анализирани са възможностите за включване в предлаганата информационна система на технологии като Облачни изчисления (Cloud computing), Социални мрежи,

Интернет на нещата, 5G технологии, Големи данни, Web 2 технологии. В трудове [I.10. I.16. I.23. I.24. I.25. I.27. I.31. I.35. I.38. I.39.] се предлага иновативна методология за интегрирана оценка на риска от природни бедствия с използване на размита логика. Методологията комбинира класически (разработени нови или модифицирани съществуващи) и интелигентни (с размита логика) подходи и модели. В трудове [I.1. I.4. I.7. I.19. I.26. I.32. I.33. I.36. I.41. I.42. I.43. II.7.] е предложен подход за анализ на уязвимостта на критичната инфраструктура към климатични опасности. В трудове [I.2. I.13. I.14. I.15. I.21. I.22. I.30. I.37. II.1. II.2. II.3. II.5.] са предложени и са анализирани подходи и модели за оценка на риска, анализ на въздействието на природните бедствия върху обществото, домакинствата, финансите и бизнеса, както и за подобряване на подготвеността, осведомеността и способностите за реакция при възникване на извънредни ситуации. В трудове [I.3. I.5. I.6. I.8. I.9. I.11. I.12. I.17. I.20. I.28. II.6.] са предложени подходи и модели за оценка на риска и анализ на въздействието на природните екстремни явления и бедствия върху опасването на околната среда от замърсители, качеството на пречистване на отпадъчни води, намаляването на вредните емисии чрез устойчиво биопроизводство на екогорива (биогаз).

#### **6. Синтезирана оценка на основните научни и научно-приложни приноси на кандидатите**

Приносите на кандидатката съвпадат изцяло с тематиката на конкурса, а именно: Информационни технологии и системи за намаляване на риска от бедствия. Приносите имат научен и научно-приложен характер като потвърждава някои известни факти, обогатява съществуващите знания с нови факти и предлага някои от ново получените научни резултати да се приложат в практиката.

#### **7. Основни критични бележки и препоръки**

Позволявам си да препоръчам на доц. Златева да бъде научен ръководител на повече докторанти, за да предаде своя богат научен и преподавателски опит на следващото поколение български преподаватели и изследователи.

#### **8. Заключение**

Въз основа на изтъкнатите научни приноси на кандидатката смятам, че са изпълнени всички изисквания и критерии на ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и специфичните критерии на УНСС, давам напълно убедено положителна оценка за избор на **доц. д-р Пламена Венцеславова Златева** за академичната длъжност „професор“ по професионално направление 4.6 Информатика и компютърни науки.

Предлагам на уважаваното Научно жури да подкрепи кандидатката и да гласува предложението до Академичния съвет на УНСС да избере **доц. д-р Пламена Венцеславова Златева** за академичната длъжност „професор“ по професионално направление 4.6 Информатика и компютърни науки, научна специалност Информатика (Информационни технологии и системи за намаляване на риска от бедствия) за нуждите на УНСС.

Дата: 01.12.2023 г.  
София

Подпис:



## UNIVERSITY OF NATIONAL AND WORLD ECONOMY

### OPINION

From: *Prof. D.Sc. Ivan Ganchev Garvanov, University of Library Studies and Information Technologies, professional field 4.6 "Informatics and Computer Science"*

Concerning: competition for **professor** in the field of higher education 4. Natural Sciences, Mathematics and Informatics, professional field 4.6 "Informatics and Computer Sciences", scientific specialty Informatics (Information Technologies and Systems for Disaster Risk Reduction) at the UNWE.

#### **1. Information about the competition**

The Competition was announced for the needs of the Informatics Department, Applied Informatics and Statistics Faculty of UNWE according to Decision No 2/28.06.2023. I participate in the members of the scientific jury on the competition according to Order No 3127/17.11.2023 of the Rector of UNWE.

#### **2. Brief information about the candidates in the competition**

For participation in the competition have submitted documents: Assoc. prof. PhD Plamena Ventseslavova Zlateva and Assoc. prof. PhD Ivan Peychev Yordanov. As a result of a request from Assoc. prof. PhD Ivan Peychev Yordanov from 17.10.2023 to terminate his participation in the competition for his personal reasons, as well as after a decision of the Scientific Jury not to consider his documents, I will review only the documents of Assoc. prof. PhD Plamena Ventseslavova Zlateva. At the first meeting of the Scientific Jury I was selected to prepare an opinion. Through the competition I received a full set of documents electronically.

Assoc. prof. Plamena Ventseslavova Zlateva, is PhD in scientific specialty 02.21.08, Automation of production since from 05.04.2001, diploma from the Higher Attestation Commission, number 27134. Since October 2007 she has been Associate Professor (given by the VAC) in professional field 5.2 Electrical engineering, electronics and automation. Since October 2022 he has been Associate Professor at the Informatics Department of UNWE.

#### **3. Fulfillment of the requirements for occupying the academic position**

The candidate Assoc. prof. PhD Plamena Ventseslavova Zlateva has submitted for participation in the competition 13 scientific publications to meet the requirements of indicator B, 11 of which have SJR. According to indicator G, 30 scientific publications have been provided, 3 of which have IF and Q2, and 24 are in editions that are referenced and indexed in Web of Science and Scopus and have SJR. Group D indicators are covered by a reference of 76 citations of 24 scientific publications. Group E indicators are covered with references for three successfully defended PhD students, seven participations in national research projects, two international projects and two guides of national research projects.

The candidate in the competition fulfills the minimum national requirements for "professor" in District 4. Natural sciences, mathematics and informatics, Professional field 4.6. Informatics and Computer Science as shown in the table below.

<b>Group of indicators</b>	<b>Content</b>	<b>Professor</b>	<b>Assoc. Prof. PhD Plamena Ventseslavova Zlateva</b>
<b>A</b>	Indicator 1	50	<b>50</b>
<b>B</b>	Indicator 2	--	<b>100</b>
<b>B</b>	Indicators 3 or 4	100	<b>366</b>
<b>G</b>	Sum of indicators from 5 to 10	200	<b>954</b>
<b>D</b>	Sum of points in indicator 11	100	<b>608</b>
<b>E</b>	Sum of indicators from 12 to the end	100 for PN 4.6	<b>300</b>
<b>Total:</b>		550	<b>2278</b>

A reference from Scopus, Web of Science and Google Scholar as of 01.12.2023 shows the following scientific indicators:

**Scopus:** H-index 11, Articles 76, citations 437

**Web of Science:** H-index 8, articles 41, citations 231

**Google Scholar:** H-index 15, Citations: 836, Research Interest Score: 1097

From the analysis it can be seen that Assoc. prof. PhD Plamena Zlateva meets five times the minimum national requirements for "professor" in professional field 4.6. Informatics and Computer Science.

#### **4. Evaluation of teaching activities**

Assoc. Prof. PhD Plamena Zlateva lectures at several universities in Bulgaria (UNWE, Sofia University and Higher School of Transport). At the UNWE he lectures on the following subjects: Artificial Intelligence in Cybersecurity, Economics of Internal Order and Security and Project Management.

#### **5. Brief characteristics of the submitted scientific works**

In works [I.34. I.40. II.4., II.9.] a common framework for building an information system for integrated risk assessment of natural disasters is proposed on the basis of an innovative methodology and with the help of modern information technologies as in [I.29.] is in line with the provisions of Industry 4.0. The opportunities for inclusion in the offered information system of technologies such as Cloud computing, Social networks, Internet of Things, 5G technologies, Big Data, Web 2 technologies are analyzed. In works [I.10. I.16. I.23. I.24. I.25. I.27. I.31. I.35. I.38. I.39.] an innovative methodology for integrated natural hazard risk

assessment using fuzzy logic is proposed. The methodology combines classical (developed new or modified existing) and intelligent (with fuzzy logic) approaches and models. In works [I.1. I.4. I.7. I.19. I.26. I.32. I.33. I.36. I.41. I.42. I.43. II.7.] is a proposed approach to analyse the vulnerability of critical infrastructure to climatic hazards. In works [I.2. I.13. I.14. I.15. I.21. I.22. I.30. I.37. II.1. II.2. II.3. II.5.] analyses, approaches and models are proposed and are proposed for risk assessment, analysis of the impact of natural disasters on society, households, finance and business, as well as for improving preparedness, awareness and capabilities to respond to emergencies. In works [I.3. I.5. I.6. I.8. I.9. I.11. I.12. I.17. I.20. I.28. II.6.] approaches and models for risk assessment and analysis of the impact of natural extreme events and disasters on the environmental treatment of pollutants, the quality of wastewater treatment, the reduction of harmful emissions through sustainable bioproduction of ecofuels (biogas) are proposed.

## **6. Synthesized evaluation of the main scientific and applied research contributions of the candidates**

The candidate's contributions coincide entirely with the theme of the competition, namely: Information Technology and Systems for Disaster Risk Reduction. The contributions are scientific and scientifically applied in nature, confirming some known facts, enriching existing knowledge with new facts and proposing that some of the newly obtained scientific results be put into practice.

## **7. Key Critical Remarks and Recommendations**

I would recommend to Assoc. prof. Zlateva to be the supervisor of more PhD students in order to transfer her rich scientific and teaching experience to the next generation of Bulgarian lecturers and researchers.

## **8. Conclusion**

On the basis of the prominent scientific contributions of the candidate I believe that all the requirements and criteria of the Law on the Development of Academic Staff in the Republic of Bulgaria and its Rules for Implementation and the specific criteria of UNWE have been met, I give a completely positive assessment **for the selection of Assoc. Prof. PhD. Plamena Ventseslavova Zlateva** for the academic position of Professor in professional field 4.6 Informatics and Computer Science.

I propose to the respected Scientific Jury to support the candidate and to vote on a proposal to the Academic Council of UNWE to elect **Assoc. Prof. PhD. Plamena Ventseslavova Zlateva** for the academic position of Professor in professional field 4.6 Informatics and Computer Science, scientific speciality Informatics (Information Technologies and Systems for Disaster Risk Reduction) for the needs of UNWE.

Date: 01.12.2023  
Sofia

Signature: